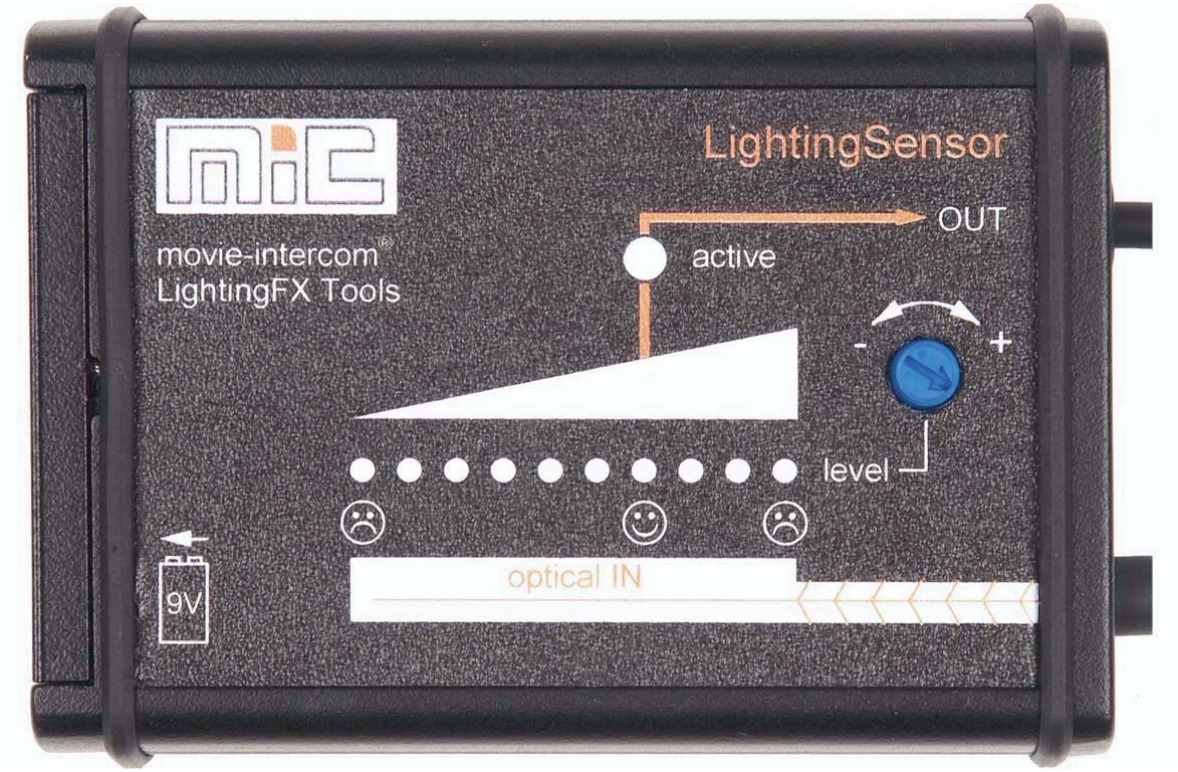
Bedienungsanleitung

LightingSensor



movie-intercom®

LightingFX Tools
for professional filmmakers

www.movie-inter.com

copyright © movie-intercom® 2004

Ausgabe 2004-1309V1.1d

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für den LightingSensor ab Version V1.0-2004
(Kennzeichnung der Version befindet sich auf der Gehäuseunterseite)

Die neueste Bedienungsanleitung kann unter http://www.movie-inter.com herunter geladen werden.

movie-intercom® und LFXHub®
sind eingetragene Markenzeichen
von Olaf Michalke, movie-intercom
LightingFX Tools.

Verwendung oder Verbreitung der genannten Markenzeichen ohne Einwilligung des Markeninhabers werden strafrechtlich verfolgt.

Diese Bedienungsanleitung ist auch in englischer Sprache verfügbar.
http://www.movie-inter.com/en/support/downloads/index.html

Kapitel	Inhaltsverzeichnis	Seite
1.	Sicherheitshinweise bitte zuerst lesen	4
2.	Schnellstart	5
3.	Funktionsübersicht	6
4.	Bedienelemente des LightingSensors	7
5.	Einrichtung einer Lichtschaltung mit dem LightingSensor	8
6.	mechanische Befestigung	10
7.	Anschluss an PowerSwitch	11
8.	Anschluss am LFXHub / Einstellungen am LFXHub	12
9.	Batterie	14
10.	Hilfe bei Störungen / Pflegehinweise	15
11.	Technische Daten	16
12.	Adresse / Support	17
13.	Index	18

Hinweissymbole in diesem Handbuch

Sparen Sie Zeit und lesen Sie diese Bedienungsanleitung! Dadurch können Sie mit dem LFXHub schneller und effizient mehr Lichteffekte erzeugen.

ACHTUNG! Sicherheitshinweis unbedingt lesen!

Grundwissen

Beispielanwendung

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise von Kapitel 1!

Lieferumfang

- LightingSensor
- Bedienungsanleitung

Seriennummer

Jeder LightingSensor von movie-intercom enthält eine Seriennummer, zu finden auf dem Etikett auf der Rückseite des Gerätes oberhalb der 3/8 Zoll Aufnahme.

1. Sicherheitshinweise BITTE ZUERST LESEN!

Lesen Sie **vor Inbetriebnahme** des LightingSensors diese Bedienungsanleitung!

Der LightingSensor ...

...ist ein optisches Messgerät und sollte mit entsprechender Behutsamkeit verwendet werden.

...steuert einen zusätzlich erforderlichen PowerSwitch oder LFXHub® zum Schalten von elektrischen Verbrauchern.

...kann eine 9-Volt-Bockbatterie enthalten. Bei längerer Lagerung ist die Batterie zu entfernen.
Auslaufende Batteriesäure kann den LightingSensor zerstören.
Bei Steuerung des LFXHub® ist keine Batterie erforderlich.

...darf nicht in extrem warmen oder feuchten Räumen betrieben werden!

...wird mit Schutzkleinspannung betrieben, ist kurzschlußfest und hat daher keine Sicherung.

...ist bei der Montage mit einen 3/8 Zoll Zapfen (in der auf der Rückseite des LightingSensors befindlichen 3/8 Zoll Aufnahme) fest anzuschrauben und so gegen Herabfallen zu sichern.

Schützen Sie insbesondere das optische Peilrohr auf der Stirnseite vor eindringendem Wasser und Dreck, da ansonsten die Funktion stark eingeschränkt wird.

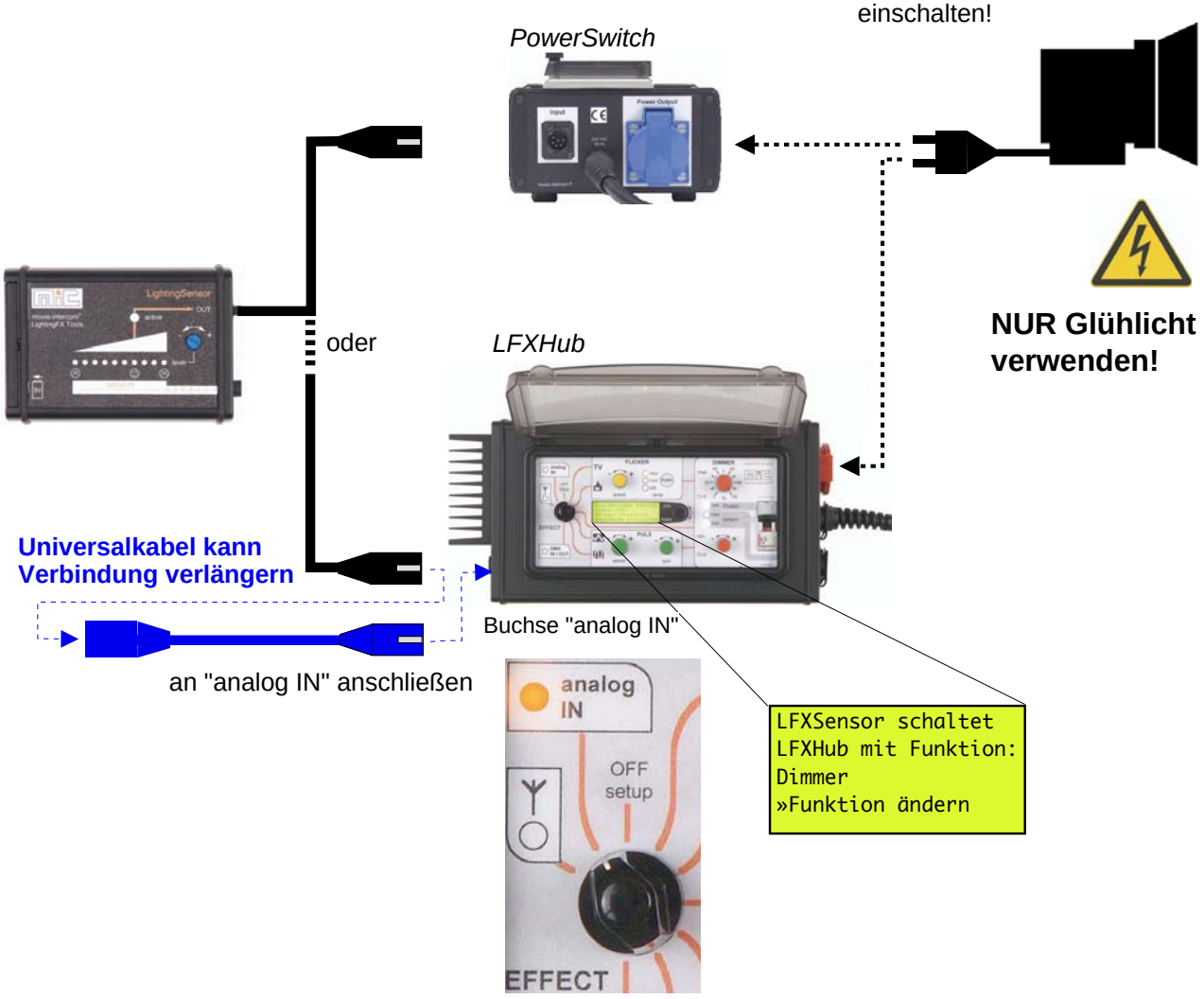
2. Schnellstart

1.

LightingSensor am PowerSwitch oder LFXHub anschließen

2.

Filmleuchte anschließen + einschalten!



3.

optimale Sensorposition finden:

Der Hintergrund der zu detektierenden Effektlampe sollte möglichst großen Kontrast gegenüber der Allgemeinhelligkeit aufweisen.

Der unsichtbare Sensorstrahl darf durch Aktionen der Darsteller nicht unterbrochen werden. In der Regel sollte der Sensor von unten nach oben zeigen.

Sensor auf aktivierte Lichtquelle ausrichten und mit Bargraphanzeige und mit "level" so einstellen, dass grüne LED leuchtet, auch wenn die weiße Anzeige "active" bereits leuchtet.

3. Funktionsübersicht

Der stark gebündelte unsichtbare Strahl des LightingSensors detektiert aus der Distanz den Helligkeitszustand einer Lichtquelle z.B. eine Deckenlampe, Stehlampe, Autoscheinwerfer o.Ä..

Der Sensor wandelt den Helligkeitszustand dieser Effektlampe in ein AN- oder AUS-Signal um und (de-)aktiviert über die Steuerleitung die am PowerSwitch oder LFXHub angeschlossene Filmbeleuchtung (nur geeignet für Glühlicht).
Durch die optische Abtastung ist ein Eingriff in die Elektrik einer Deckenlampe nicht erfoderlich.

Der Vorteil für Schauspieler und Lichttechniker

Der Schauspieler betätigt einfach die Lampe mit dem Schalter, wie er es von Zuhause gewohnt ist. Die Filmbeleuchtung schaltet sich dann automatisch zu. Niemand braucht sich um den richtigen Zuschaltzeitpunkt der Filmlampen zu kümmern; der Schauspieler kann sich auf seine Handlung im Film voll konzentrieren.

Mit dem LightingSensor können Sie...

- ...automatisch Lichtveränderungen einer Lichtquellen mit der Filmbeleuchtung synchronisieren durch optische Abtastung.
- ...automatisch jeden vom LFXhub erzeugbaren Effekt ein- oder ausschalten.

Beispielanwendungen:

- Die Darstellerin schatet mit dem Wandschalter der Orginaldeckenlampe die Beleuchtung ein. Der LightingSensor detecktiert den Helligkeitszustand der Deckenlampe und schaltet über den PowerSwitch oder LFXHub die Filmbeleuchtung synchron ein oder aus.
- Der Darsteller bläst eine reale Kerze aus. Der vom LFXHub erzeugte Kerzenflackereffekt wird vom am LFXHub angeschlossenen LightingSensor automatisch deaktiviert.

Wird der LightingSensor mit dem LFXHub betrieben, ist keine Batterie erforderlich, da die Stromversorgung über den LFXHub erfolgt.

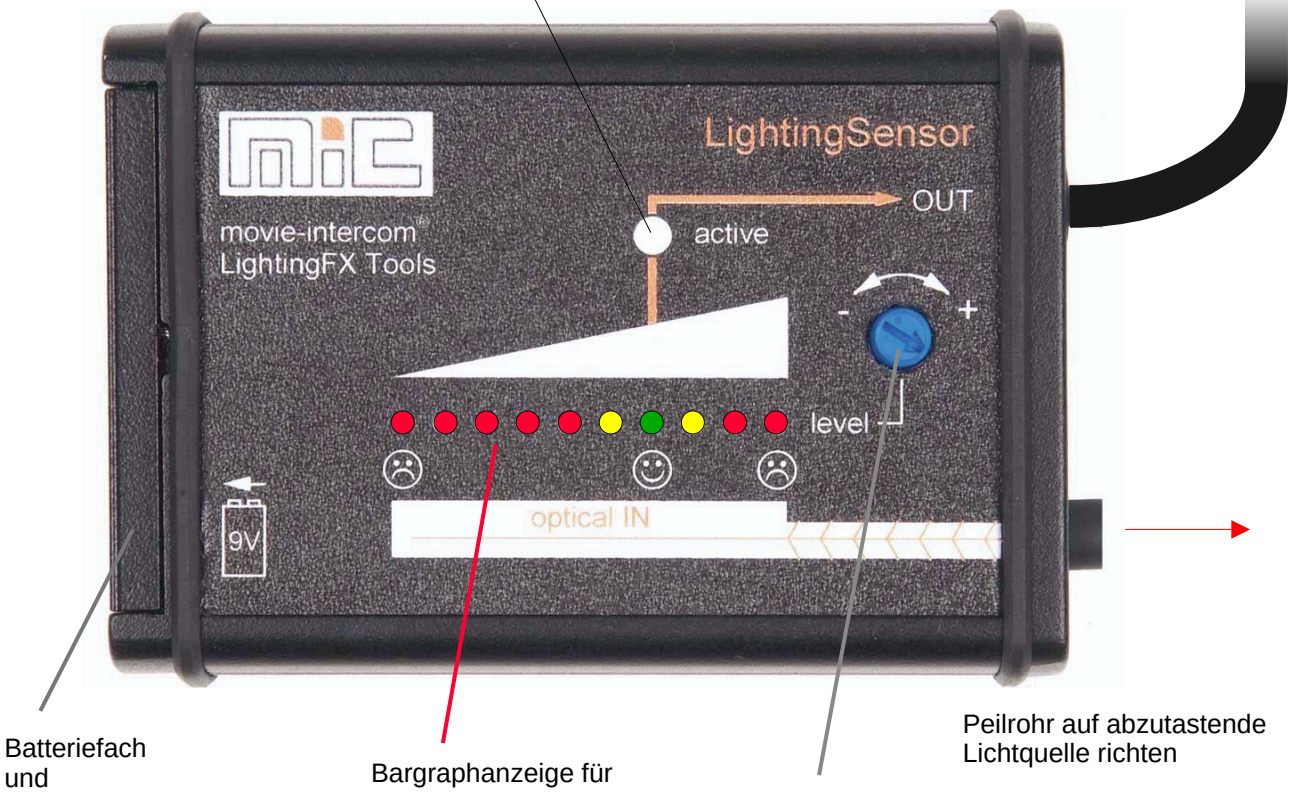
Möchten Sie den LightingSensor am Powerswitch betreiben, muß eine 9V Blockbatterie im Batteriefach des Lightingsensors angeschlossen werden.
Zusatzlich muß der Powerschalter hinter dem Klappdeckel auf "ON" zeigen.

Tip:

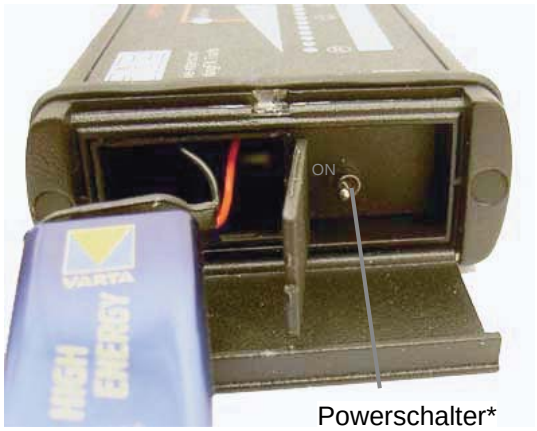
Wenn Sie den LightingSensor mit einer Batterie bestücken, können sie ohne Power-Switch oder LFXHub mit dem Sensor im Set die optimale Sensorposition vor dem Aufbau herausfinden. Stellen Sie dazu den Powerschalter im Batteriefach auf "ON".

Bitte beachten Sie, die Batterie vor Lagerung des LightingSensors zu entfernen.
Ein Auslaufen der Batterie kann den Sensor zerstören!

4. Bedienelemente des LightingSensors



3/8" Aufnahme für Schraubzapfen

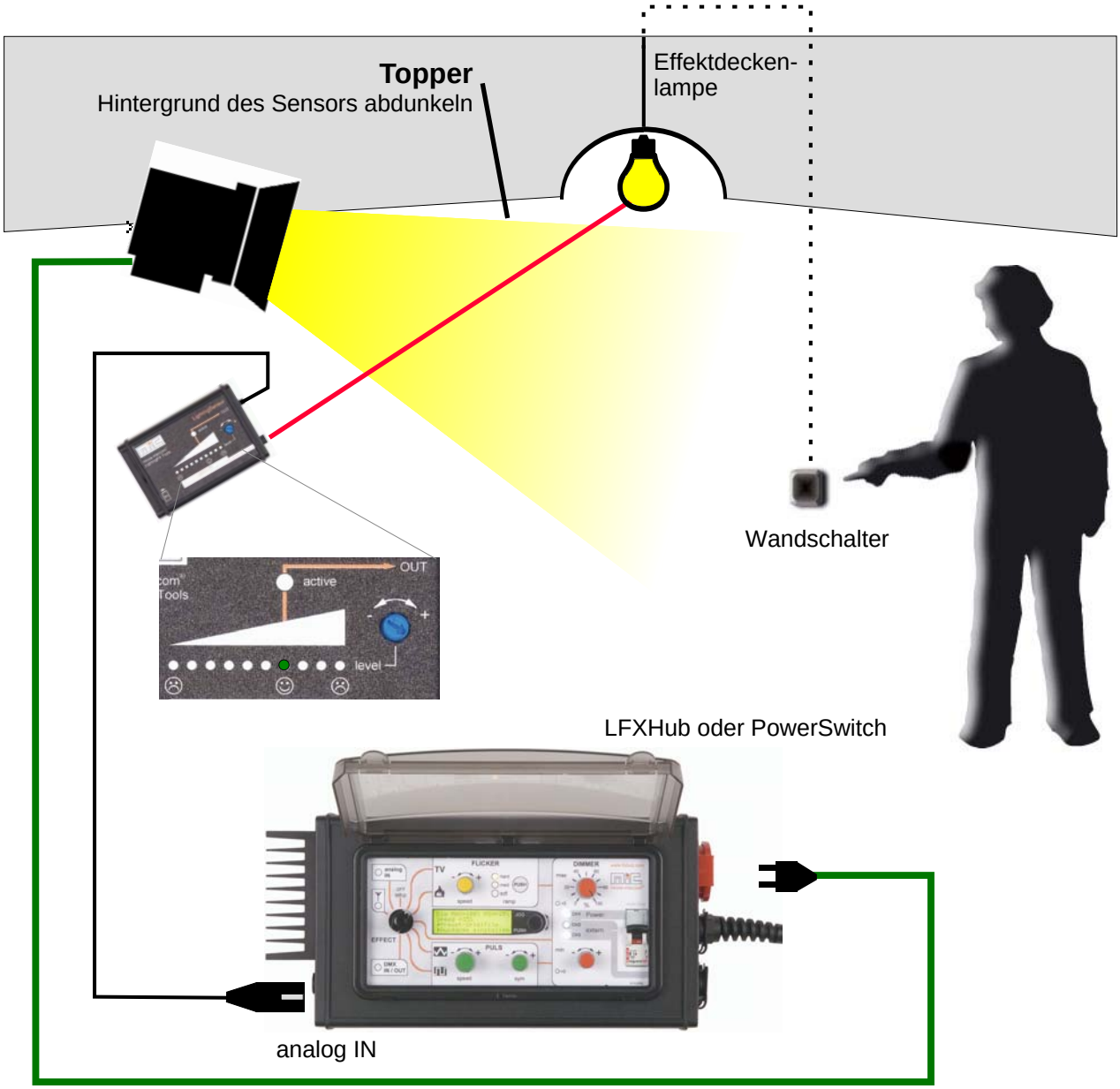


Powerschalter*

Batteriefach für 9V Block*

* eine Batterie ist nur in Verbindung mit dem PowerSwitch erforderlich.
Bei Anschluß am LFXHub wird der LightingSensor vom LFXHub mit Strom versorgt.

5. Einrichtung einer Lichtschaltung mit dem LightingSensor



optimale Sensorposition und Abgleich

- Verbinden Sie den LightingSensor mit dem LFXHub oder einem PowerSwitch (Powerschalter am Sensor einschalten)
- Schalten Sie die Effektlampe ein.
- Die optimale Entfernung des Sensors zur Effektlampe beträgt je nach Lampenintensität zwischen vier und sechs Metern.
- Stellen Sie den blauen Verstärkungseinsteller auf Linksanschlag (Minus).
- Den Sensor auf die zu detekierende Effektlampe richten und mit Hilfe der Bargraphanzeige so mechanisch justieren, das die grüne LED leuchtet > die weiße LED und die am LFXHub oder Power - Switch angeschlossenen Lampen leuchten - der Ausgang ist aktiviert.
- Fixieren Sie den Sensor (z.B. mit Magicarm oder Drehkopf).
- Leuchtet die weiße LED am Sensor nicht, erhöhen Sie allmählich die Verstärkung bis die Schaltzustandslampe leuchtet, bzw. wiederholen Sie die Peilung auf die Lichtquelle.

Bei Einschaltverzögerung: Verstärkung erhöhen und ggf. Sensor neu ausrichten
Bei Ausschaltverzögerung: Verstärkung reduzieren, bzw.
wiederholen Sie ggf. die Peilung.

5. Einrichtung einer Lichtschaltung mit dem LightingSensor (Fortsetzung)

Die Bargraphanzeige besteht aus zehn Leuchtpunkten, die sich, je nach Ausrichtung des LightingSensors auf die Lichtquelle, nach links oder rechts bewegen.

Bitte die Effektlichtquelle einschalten.

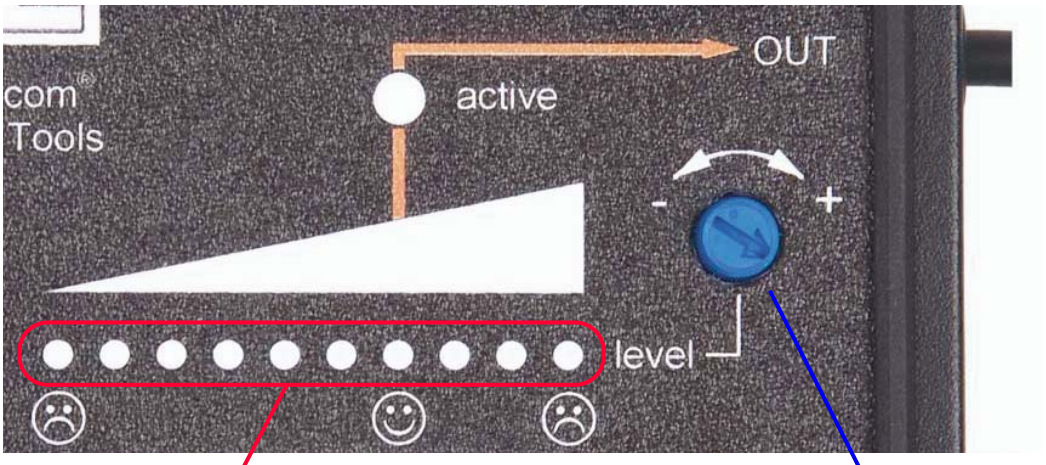
Bei geringer Lichtintensität befindet sich der Leuchtpunkt entweder im linken Bereich neben der grünen LED oder keine Anzeige der Bargraphanzeige ist an, bei starker Helligkeit rechts neben der grünen LED.

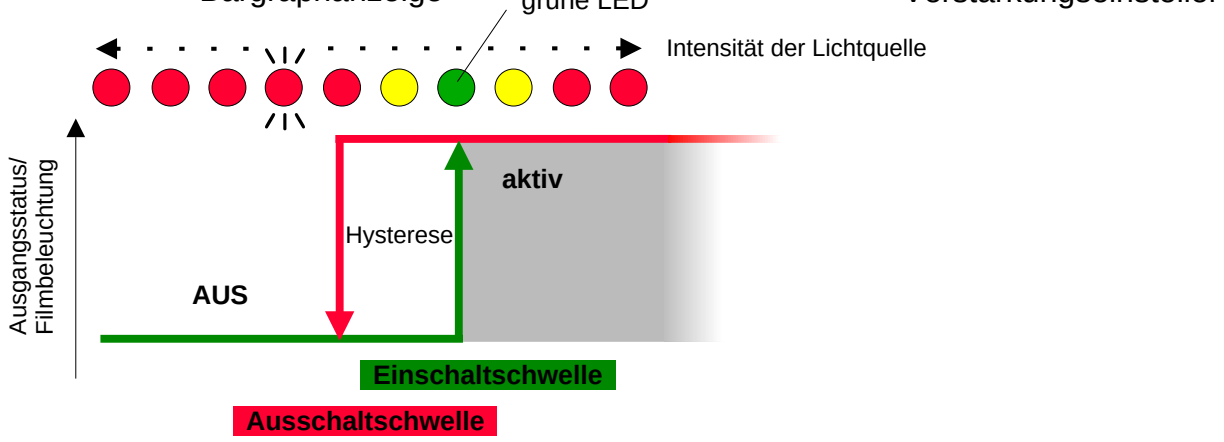
Die grüne LED gibt die **optimale Einschaltschwelle** des Sensors an. Ist der Leuchtpunkt rechts neben der grünen LED bleiben angesteuerte Lampen eingeschaltet, bis der **Ausschaltpunkt** unterschritten wird.
Der Ausschaltpunkt ist niedriger als der Einschaltpunkt, die Hysterese.
BItte beachten Sie die Hysterese bei der Einrichtung des LightingSensors.

Bewegt man den auf die Effektlichtquelle ausgerichteten Sensor langsam in eine Richtung, so bewegt sich auch der Leuchtpunkt der Bargraphanzeige.
Dadurch kann man das Helligkeitszentrum der Effektlampe exakt ausrichten.

Die optimale Sensorposition ist erreicht, wenn bei geringster Verstärkung der grüne Leuchtpunkt der Bargraphanzeige leuchtet.

Der **blaue Drehknopf** "level" kann das detektierte Signal verstärken und damit den Sensor an die Entfernung und Intensität der Effektlichtquelle anpassen.
Mit Rechtsdrehung "+" wird der Sensor empfindlicher - der Leuchtpunkt bewegt sich weiter nach rechts;
mit Linksdrehung "-" unempfindlicher - der Leuchtpunkt bewegt sich weiter nach links.





6. mechanische Befestigung

3/8" Aufnahme für Schraubzapfen

Zur zuverlässigen Funktion des LightingSensors ist eine feste Montage erforderlich.

Ein 3/8 Zoll Messingzapfen läst sich in die dafür vorgesehene Gewindebohrung auf der Rückseite des Sensors einschrauben.

Am besten funktioniert ein am Messingzapfen montierter Drehkopf.

Bitte beachten:

Ist der LightingSensor - z.B. über ein Stativ - mit dem Boden verbunden, kann die Funktion durch die Erschütterung von Schritten beeinträchtigt werden.

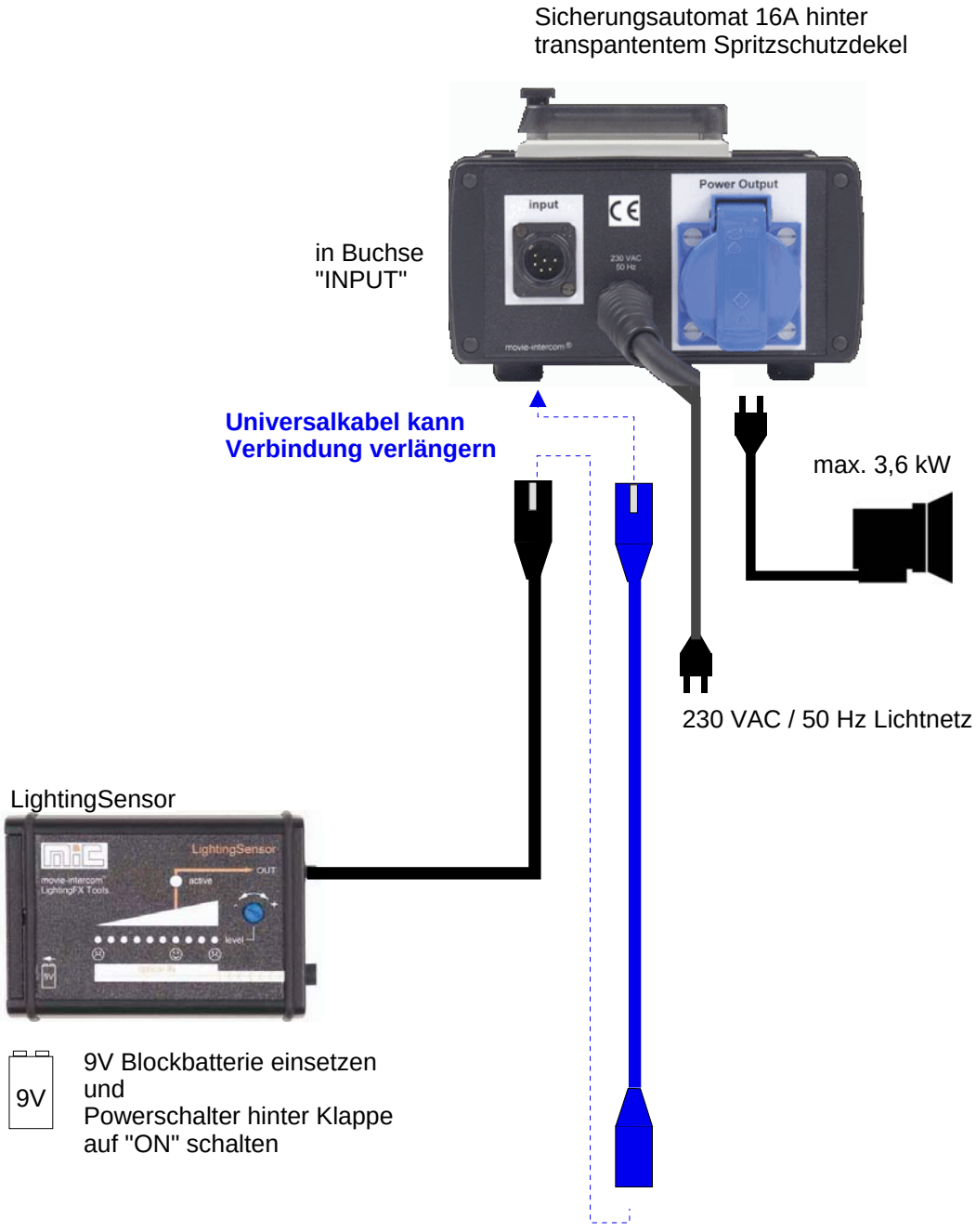
7. Anschluß an PowerSwitch

Zum Betrieb des LighingSensors am Powerswitch muß lediglch der runde 6 polige Stecker am Powerswitch in Buchse "INPUT" gesteckt werden.

Einstellungen am PowerSwitch sind nicht erforderlich.

Im Sensor muß sich eine ausreichend neue 9-Volt-Blockbatterie befinden und der Schalter hinter der Klappe auf der linken Seite muß auf "ON" stehen.

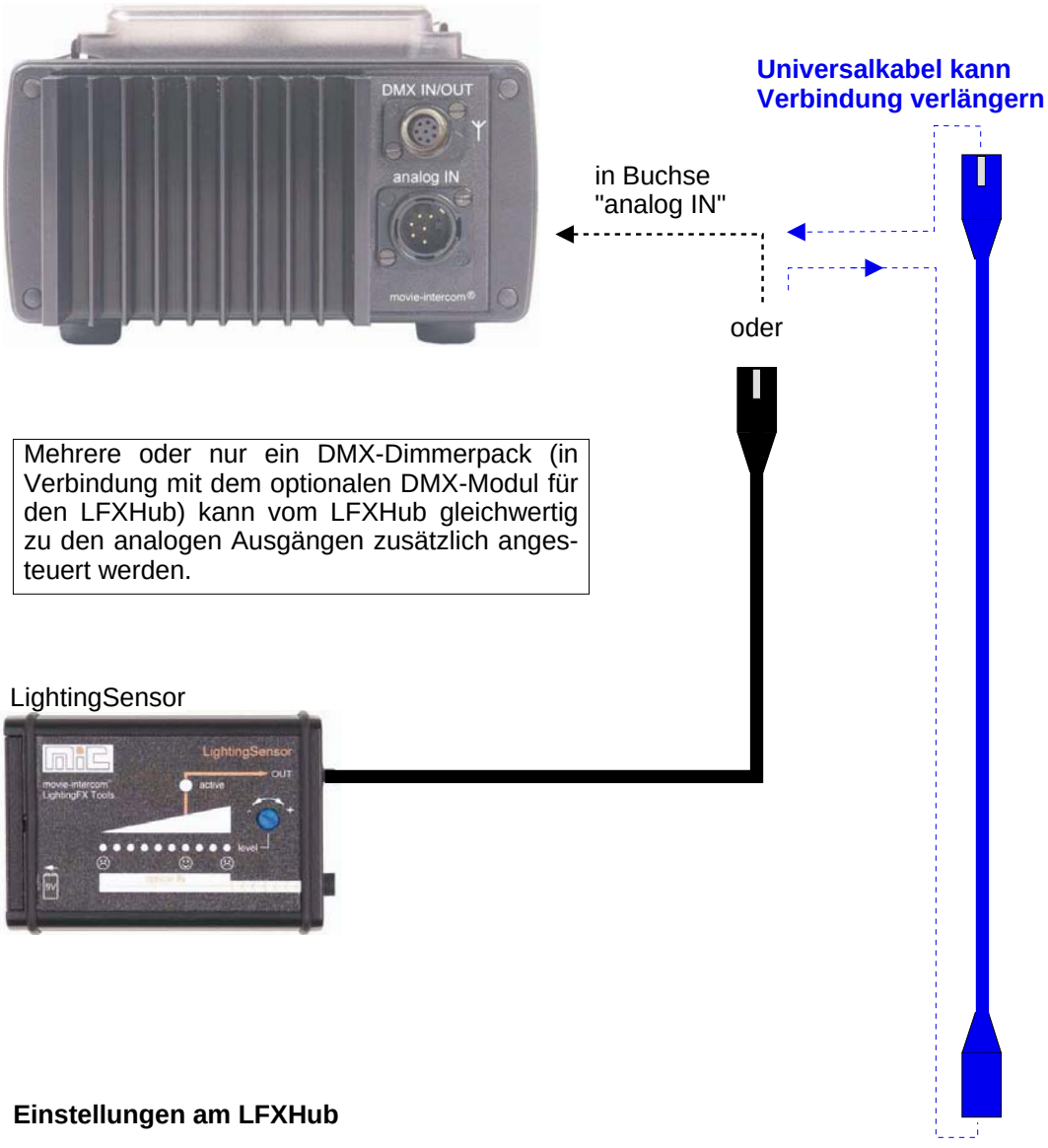
Schlaten Sie bitte nachGebrauch den Powerschalter zurück in Position "OFF".



8. Anschluß am LFXHub am Eingang "analog IN"

Zum Betrieb des LighingSensors am LFXHub muß der runde 6 polige Stecker am LFXHub in Buchse "analog IN" gesteckt werden.
Die Einstellungen am LFXHub werden weiter unten beschrieben.

Anschluß externer LFX Tools an "analog IN"



Einstellungen am LFXHub

- Drehschalter "EFFECT" auf Position "analog IN" stellen
- Ist nichts an der Buchse "analog IN" angeschlossen, blinkt die orangene LED, Hinweis im LCD :
- Jedes LFX Tool von movie-intercom wird am Anschluß des LFXHub "analog IN" automatisch erkannt und stellt dementsprechend passende Funktionen für das externe LFX Tool bereit.

```
Bitte LFX Tool an
Buchse "analog IN"
auf der linken Seite
anschliessen!
```

Stecken Sie den LightingSensor in Buchse "analog IN" des LFXHub.

8. Anschluß am LFXHub / Einstellungen am LFXHub (Fortsetzung)

Die Vorgehensweise zum Einrichten einer automatischen Lichtschaltung mit dem LightingSensor ist unabhänging vom Lastteil (LFXHub oder PowerSwitch).

Der LFXHub kann gegenüber dem PowerSwitch bei aktivem Steuersignal des LightingSensors jeden vom LFXHub erzeugbaren Lichteffekt (de-)aktivieren.

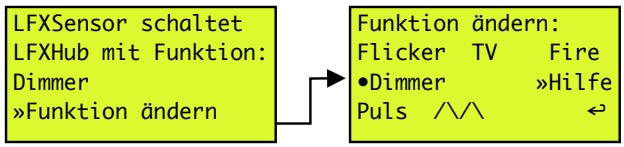
- Ist das Steuersignal eines Sensors aktiv (die weiße LED "active" leuchtet am Sensor), so wird vom LFXHub die Funktion ausgeführt, die im Menü ausgewählt wurde.
- Ist das Steuersignal eines Sensors inaktiv (die weiße LED "active" leuchtet nicht am Sensor), so bleiben alle am LFXHub angeschlossenen Lampen ausgeschaltet.

LightingSensor

Die Funktion "DIMMER" schaltet lediglich das Dimmerpack des LFXHub ein oder aus.

Verzögerungsfreie geschaltete Dimmung des Signals ist so möglich.

Drehschalter "EFFECT" steht auf Position "analog IN":
Ist ein LightingSensor am Eingang "analog IN" des LFXHub angeschlossen, erscheint im LCD folgende Meldung:



Wählen Sie mit dem JOG die auszuführende Funktion bei aktivem Sensor.

Es wird immer die Einstellung einer Funktion durch einen Sensor aktiviert, die zuletzt von einem Flicker- oder Pulsmodul gewählt wurde.

Anwendungsbeispiel 1:

Mit Betätigung des Wandschalters wird das Licht einer Deckenlampe eingeschaltet.

Der LightingSensor detektiert den Zustand einer Deckenlampe. Der Sensor erkennt das aktive Signal und aktiviert die Funktion "Dimmer" des LFXHub, schaltet so die am LFXHub angeschlossenen Lampen synchron ein (oder aus).
Die angeschlossenen Filmlampen können bei aktivem Signal des Sensors zusätzlich mit "DIMMER max" gedimmt werden.

Anwendungsbeispiel 2:

Die Darstellerin bläst eine Kerze aus und deaktiviert damit über den LightingSensor den Flackereffekt des LFXHub.

So gehts:

- LightingSensor auf die reale Kerze ausrichten und abgleichen.
- "EFFECT" auf "Flicker Fire"
- gewünschten Kerzeneffekt einstellen, Preset oder eine eigene Einstellung wählen
- "EFFECT" zurückdrehen auf "analog IN"
- gewünschtes Modul auswählen (im Beispiel hier "Flicker Fire" mit Preset "Kerze")
- Kerze ausblasen > Kerzeneffekt des LFXHubs wird deaktiviert.

Alternativ kann die Einstellung eines Moduls von "speed", "sym", "DIMMER max.", "DIMMER min" und "ramp" auch geändert werden wenn die Funktion durch einen Sensor gerade aktiv ist. Erweiterte Einstellungen der gewählten Funktion, die sich nur durch Änderung im Menü vornehmen lassen, müssen zuvor im jeweiligen Flicker- oder Pulsmenü eingestellt werden.

9. Batterie

Wird der LightingSensor zusammen mit dem PowerSwitch benutzt, ist eine 9V Blockbatterie im LightingSensor erforderlich.

Benutzen Sie keine Akkus, da die Spannung für einen Betrieb damit nicht ausreicht.

Zum Ausstauschen der Batterie muß die linke seitliche Klappe geöffnet werden.
Benutzen Sie dazu bitte einen Schlitzschraubendreher ö.Ä. indem Sie den Schlitz des Schraubenziehers in die Önnung stecken und in Pfeilrichtung aufhebeln.

10. Hilfe bei Störungen / Pflegehinweise

Es ist möglich, dass sich gelegentlich Probleme beim Betrieb des LightingSensors ergeben. Sollten Unklarheiten bestehen, wenden sie sich bitte an den Support von movie-intercom.

Grundvorraussetzungen für den Betrieb

1. Bei Betrieb mit dem PowerSwitch ist eine 9V Batterie im Sensor zu benutzen (entfällt bei LFXHub).
2. Die Betriebsspannung des LFXHub und PowerSwitch ist 220 - 240 VAC /50 Hz
3. Die angeschlossenen Lampen (nur 220- 240 VAC) sind funktionstüchtig und eingeschaltet

Symptom	Fehlerursache	Lösung
Eine angeschlossene Lampe leuchtet nicht	Der Netzstecker steckt in einer nicht spannungsführenden Steckdose. Leuchtet das LCD?	andere, spannungsführende Steckdose benutzen
	Der Schalter der Lampe ist aus	Lampe einschalten
	die angeschlossenen Leuchte ist defekt	Lampe austauschen
	Der Wert von "Dimmer max." am LFXHub ist zu niedrig	"Dimmer max." erhöhen
	Der Drehschalter "EFFECT" am LFXhub steht nicht auf Position "analog IN"	"EFFECT" auf Position "analog IN" stellen
angeschlossene Lampen schalten verzögert ein	Sensorpeilung neben Effektlichtquelle,	Peilung auf Effektlichtquelle widerholen und ggf. Verstärkung mit blauem einsteller erhöhen
angeschlossene Lampen schalten verzögert aus	Verstärkung ist zu hoch oder	Peilung des Sensors aus dem Kern der Effektlichtquelle herausdrehen, ggf. das indirekte Licht der Effektlichtquelle als Schaltimpuls nutzen

Wenn Sie ein Problem haben, dass nicht in diesem Handbuch zu lesen ist, trennen sie den LightingSensor vom PowerSwitch oder LFXHub, entfernen die Batterie und wenden Sie sich an den Support von movie-intercom.

Pflegehinweise

Reinigen sie das Gerät nur, wenn es an keinem LFX Tool angeschlossen ist und die Batterie entfernt wurde.
Benutzen sie ein feuchtes Tuch zum Reinigen. Verwenden sie keine scharfen Reinigungsmittel.

Entsorgung

Der LightingSensor darf nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Der LightingSensor ist aufgrund der enthaltenen Elektronik Sondermüll und darf nur an dafür vorgesehenen Abfallentsorgungsstellen entsorgt werden. Die Batterie darf nicht in den Hausmüll entsorgt werden, sondern muß einer Altbatterie-Rücknahmestelle zugeführt werden.

11. Technische Daten

LightingSensor

allgemein	
Betriebsspannung	9V DC, mit Batterie*
Temperaturbereich	0°C ...70°C
Maße (l x b x h ohne Kabel)	150 x 108 x 42 mm
Gewicht	270 g

Sensorschaltung	
max. Reichweite	12 m
Messwinkel	8 Grad
Pegelanzeige	10-stufiges Bargraph Display
Montage	3/8" Gewinde
Verstärkungsvariation	20 dB
* nur erforderlich bei Betrieb mit PowerSwitch	

PowerSwitch

allgemein	
Betriebsspannung	220-240 VAC @ 50 Hz
Temperaturbereich	-20°C ...70°C
Maße (l x b x h ohne Kabel)	225 x 169 x 123mm
Gewicht	1,8 kg

Leistungsschalter	
Typ	solid state relay
max. Ausgangsleistung	3600 W @ 230VAC
max. Stoßstrom	250 A für 10ms
max. Einschaltverzögerung	12.5 ms

Steuereingang	
Steuersspannung	3 bis 32 V DC
Eingangswiderstand	1500 Ohm

12. Adresse / Support

Sollten sie Fragen zum LightingSensor haben, freuen wir uns über ihre Anfrage!

Postanschrift	movie-intercom Wegenerstr. 4 10713 Berlin Germany	
Telefon 24h / 7 Tage	+49 (0)30 22 32 05 75	
Fax	+49 (0)30 22 32 05 71	
E-Mail	support@movie-inter.com	
Web	http://www.movie-inter.com	

13. Index

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

A Akku 14
analog IN 12
Anschluß am LFXHub 12
Anschluß an PowerSwitch 11
Auschaltverzögerung eliminieren 8
Ausschaltschwelle 9
B Bargraphanzeige 9
Batteriefach 7
Batterietest 14
Befestigung des Sensors 10
Betriebsspannung 16
C
D DMX.Dimmerpacks benutzen 12
E Einchaltverzögerung eliminieren 8
Einschaltschwelle 9
Empfindlichkeitseinsteller 7
F Feuereffekt steuern 13
G Glühlicht 2, 6
H Hilfe 15
Hintergrundkontrast 5, 8
Hystere des Schaltsignals 9
I Intensität der Lichtquelle anpassen 9
J
K Kerze mit Ausblaseffekt 13
Kontakt zu movie-intercom 17
L Lichtschaltungen 8
Lieferumfang 3
M
N
O
P Peilrohr 4, 7
Q
R Regen, Betrieb bei 4
S Seriennummer 3
Sicherheitshinweise 5
Support 17
Synchronisation von Lichtschaltungen 6
T technische Daten 16
U Universalkabel 11, 12
V Verstärkungseinsteller 9
W
X
Y
Z